

## Thread tensioner

**Patent number:** DE3828798  
**Publication date:** 1990-03-01  
**Inventor:** BROSA ERICH [DE]  
**Applicant:** BROSA ERICH [DE]  
**Classification:**  
- **International:** B65H59/12; D01H13/10; D03J5/24; D04B15/44;  
D05B47/00; D05C11/08  
- **European:** B65H59/16; B65H59/40  
**Application number:** DE19883828798 19880825  
**Priority number(s):** DE19883828798 19880825; DE19873733690 19871006;  
DE19883806296 19880227

Abstract of **DE3828798**

Published without abstract.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

①⑫ **Offenlegungsschrift**  
①⑪ **DE 3828798 A1**

②① Aktenzeichen: P 38 28 798.6  
②② Anmeldetag: 25. 8. 88  
④③ Offenlegungstag: 1. 3. 90

⑤① Int. Cl. 5:  
**B 65 H 59/12**

D 01 H 13/10  
D 04 B 15/44  
D 03 J 5/24  
D 05 B 47/00  
D 05 C 11/08

DE 3828798 A1

⑦① Anmelder:  
Brosa, Erich, 7993 Kressbronn, DE

⑥① Zusatz zu: P 37 33 690.8  
P 38 06 296.8

⑦② Erfinder:  
gleich Anmelder

⑤④ Fadenspanner

DE 3828798 A1

## Beschreibung

Fadenspanner zur Verarbeitung von sprödem Fadenmaterial wie z. B. von Kohlenstoff- oder Glasfasern mit geringster Belastung des Fadens.

Es sind magnetische Fadenspanner bekannt (auch Fadenbremsen genannt), die einen praktisch geraden Fadedurchlauf besitzen zwischen der Bremsrolle 1 und einer elastischen Andrückrolle 2. Der kurze Berührungsweg an der Quetschstelle 3 erfordert eine verhältnismäßig hohe Anpreßkraft zwischen den beiden Rollen 1 und 2, da auch zusätzlich eine erhebliche Walkarbeit überwunden werden muß.

Eine dritte Umlenkrolle 4 mit einer nach vorn geneigten Achse 5 ermöglicht es, daß der zu spannende spröde Faden 6' ohne auf den glatten Rollen (ohne Rillen) seitlich zu rutschen, ein zweites oder mehrfaches Mal zwischen das Rollenpaar 1 und 2 geführt wird und zwar mit geringer paralleler Versetzung 7 zum ersten Einlauf des Fadens 6, bei nur etwa einem Zehntel der Anpreßkraft gegenüber dem nur einmaligen Durchlauf. Das äußert sich schonend für die spröde Fadenstruktur.

Die Achse 5 der Umlenkrolle 4 steht etwa rechtwinklig zum Fadenverlauf zwischen den Rollen 1 und 4. Die Größe des Winkels 8 ist für den Abstand 7 der beiden Fäden 6 und 6' zwischen den Rollen 1 und 2 maßgebend (Abb. 3). Sie ist auch abhängig von dem Rollenabstand und deren Durchmesser.

## Patentansprüche

1. Fadenspanner, insbesondere für sprödes Material, wie z. B. Kohlenstofffasern, dadurch gekennzeichnet, daß der Faden (6) über eine zusätzliche Rolle (4) mit schrägstehender Achse (5) ein zweites Mal, parallel zum ersten Einlauf, zwischen die magnetische Bremsrolle (1) und die elastische Anpreßrolle (2) geführt wird, so daß der auslaufende Faden (6') etwa in gleicher Zugrichtung wie der einlaufende (6) verläuft.
2. Fadenspanner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Neigung der Umlenkrollenachse (5) etwa im rechten Winkel zum Fadenteil zwischen Bremsrolle (1) und Umlenkrolle (4) steht, (Abb. 1).
3. Fadenspanner nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß durch die Größe dieses Neigungswinkels (8) der parallele Abstand (7) der Fäden (6) und (6') zwischen den beiden Rollen (1) und (2) festgelegt wird (Abb. 2).
4. Fadenspanner nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß durch die halbseitige Umschlingung der Bremsrolle (1) die Adhäsion des Fadens (6) soweit erhöht wird, daß die Anpreßkraft zwischen den beiden Rollen (1) und (2) erheblich vermindert werden kann.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

— Leerseite —

Nummer: **DE 38 28 798 A1**  
 Int. Cl.<sup>5</sup>: **B 65 H 59/12**  
 Offenlegungstag: **1. März 1990**

